

Contrôle continu d'Informatique III

Exercice 1 : 7 points

On code un nombre entier n de 10 chiffres au moyen d'un tableau de 10 entiers.

Ecrire un programme C qui répond à la divisibilité par 2, par 3, par 5 et par 9 du nombre n fourni en donnée.

Exercice 2 : 7 points

On code un nombre entier n de 10 chiffres au moyen d'une liste de cellules d'entier de la manière suivante :

```
typedef struct cellule_entier
{
    int val ;
    struct cellule_entier * suivant ;
}CelluleEntier;

typedef CelluleEntier *ListeEntier ;
```

Ecrire un programme C qui répond à la divisibilité par 2, par 3, par 5 et par 9 du nombre n fourni en donnée.

Exercice 3 : 6 points

Implémenter les méthodes suivantes en langage C : Ch est une chaîne de caractères

- **int** LongueurChaine(**char** * Ch) fonction qui retourne la longueur d'une chaîne
- **int** Position(**char** c , **char** * Ch) fonction qui retourne la 1ère position du caractère c dans la chaîne Ch , retourne 0 lorsque ce caractère est inexistant
- **bool** EstDansChaine(**char** c , **char** * Ch) fonction qui retourne VRAI si c est dans Ch sinon retourne FAUX.
- bool** EgaliteChaine(**char** * $Ch1$, **char** * $Ch2$) fonction qui retourne VRAI si $Ch1 = Ch2$ sinon retourne FAUX.